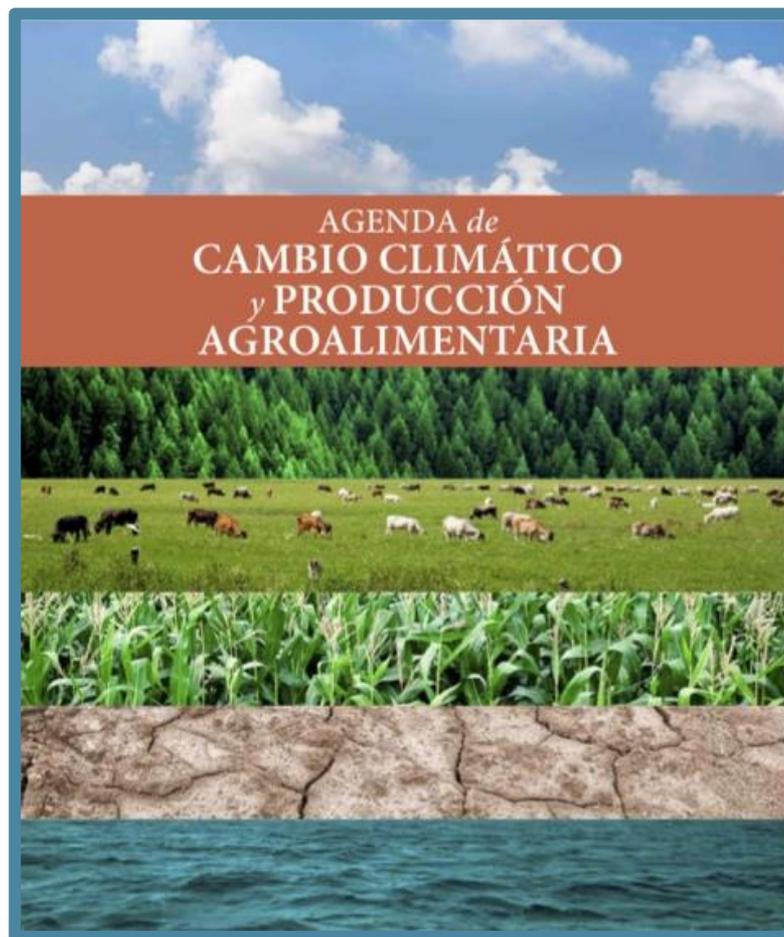




# Sistema de Indicadores de la Agenda de Cambio Climático y Producción Agroalimentaria



19 de febrero de 2018  
Hotel Marriot Courtyard  
Ciudad de México



## Visión de la Agenda

- Lograr el **crecimiento económico del sector** (producción, productividad y rentabilidad).
- Garantizar la **seguridad alimentaria**.
- Asegurar un equilibrio entre el **aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y de la biodiversidad agrícola**.
- **Reducir emisiones de GyCEI** en el periodo **2018 a 2030**: p. ej. fermentación entérica, manejo de estiércol, cultivo de arroz, suelos agrícolas, quemas prolongadas de suelos y otros.
- **Reducir la vulnerabilidad** de los subsectores de producción: 7 de las 21 acciones de adaptación comprometidas en el NDC se dirigen al sector agropecuario.
- Garantizar una producción agroalimentaria **climáticamente inteligente**.



## A corto plazo

- Establecer **arreglos institucionales y de gobernanza** que aseguren la apropiación y el cumplimiento de la Agenda.
- Consolidar y/o ratificar el **compromiso público y privado** para el logro de los objetivos de la Agenda a través de diferentes **programas y proyectos con financiamiento y presupuestos asignados**.
- Establecer las **líneas base de información** sobre los impactos de cambio climático y el estado actual de los recursos productivos y naturales en el sector agroalimentario.



## A mediano plazo

- **Cambios en la legislación:** integrar políticas de Estado.
- **Institucionalizar y asegurar su permanencia** más allá de periodos administrativos y sexenales.

## A largo plazo

- Asegurar una **producción de calidad y resiliente.**
- Garantizar la **seguridad alimentaria de los mexicanos** a través de la implementación de las acciones de la Agenda.



## ¿Qué es el Sistema de Indicadores?

- Es un marco articulado que **sistematiza el avance** en las acciones de la Agenda de CC y PA.
- **Genera información** que fortalezca la **toma de decisiones** vinculadas a la política pública de CC en el sector agroalimentario.
- Genera información que **fortalece las capacidades** de los actores responsables.
- Es el marco de contenido que permite **dar seguimiento a la contribución del sector agroalimentario a los compromisos** que México ha suscrito en CC.





## ¿Cuál es el objetivo del Sistema de Indicadores?

Medir el avance y el impacto en la implementación de las acciones de la Agenda y sistematizar la información para dar trazabilidad en política pública.





## ¿Cómo se hizo?

### Taller en junio 2017

- **Objetivo:** presentar la versión 2 de la Agenda de CC y PA, y utilizarla como insumo para construir un sistema de indicadores para la Agenda.
- **¿Quién y cómo?:** 60 participantes - actores públicos, privados, academia, gobierno, sociedad civil. 2 días de trabajo. Metodología Metaplan. Dos consultoras que guiaron el trabajo del grupo.
- **Conclusiones:** riqueza excepcional por la diversidad del grupo; el proceso metodológico brindó una valiosa oportunidad para reflexionar a fondo; los insumos generados son la estructura del sistema.





## Trabajo posterior al Taller de junio 2017

- Trabajo de gabinete de dos consultoras para revisar, categorizar y distribuir los insumos generados en el Taller de junio 2017.
- Priorización y selección de indicadores para cada eje bajo los criterios de transversalidad, replicabilidad y pertinencia en la generación de información.
- Definición de propósito indicativo, nombre y descripción de cada indicador.
- Selección de indicadores para elaboración de Hoja Metodológica.

Líneas estratégicas	Líneas de Acción	Propósito Indicativo (LdA)	Nombre	Descripción
1. Arreglos institucionales y coordinación inter e intrainstitucional	1.A Asegurar la coordinación efectiva entre las instituciones y los beneficiarios de las políticas públicas y de los diversos programas de apoyo a la producción agroalimentaria para la implementación de esta Agenda.	Conocer la coordinación que existe entre diferentes secretarías para la implementación de acciones relacionadas con esta Agenda.	<a href="#">Acciones en las agendas de trabajo intersecretariales que incorporan acciones relacionadas a la Agenda de PA y CC</a>	Porcentaje de acciones de las agendas de trabajo intersectoriales que incluyen la producción agroalimentaria y el cambio climático
		Conocer la coordinación que existe entre diferentes secretarías para la implementación de acciones relacionadas con esta Agenda.	<a href="#">Acuerdos interinstitucionales vinculados a la agenda de CC y PA</a>	Número de acuerdos interinstitucionales vinculados a la agenda de CC y PA



## ¿Qué constituye al Sistema de Indicadores de la Agenda de CC y PA?

		Líneas de acción	Indicadores	Hojas Metodológicas
<b>Ejes Temáticos</b>	I. Gobernanza	13	29	17
	II. Mitigación de GyCEI	13	48	40
	III. Adaptación al Cambio Climático	17	43	34
	IV. Gestión integral del riesgo de desastres	5	25	18
<b>Ejes Transversales</b>	I. Investigación, desarrollo e innovación	7	25	19
	II. Desarrollo de capacidades y comunicación	15	61	22
	III. Instrumentos económicos y financiamiento	6	32	22
	<b>Totales</b>	<b>76</b>	<b>263</b>	<b>172</b>



## INDICADORES DE CONTEXTO

Analizan los determinantes sociales, ambientales, políticos, normativos en el contexto regional o nacional y visualiza a la población beneficiaria o el territorio específico en donde se desarrollará la intervención. Se pueden evaluar anualmente.

<b>Indicador:</b>	Incorporación de cultivos e insumos para producción de biocombustibles considerando la seguridad alimentaria	
<b>Número de indicador:</b>	10/N	
<b>EJE:</b>	Mitigación	
<b>LÍNEA ESTRATÉGICA:</b>	Agricultura hacia un desarrollo sostenible	
<b>LÍNEA DE ACCIÓN:</b>	Manejo adecuado de ecosistemas, insumos e infraestructura productivos bajo escenarios de CC para reducir emisiones de GEI	
<b>TEMA:</b>	Agricultura hacia un desarrollo sostenible	
<b>Subtema:</b>	Manejo adecuado de ecosistemas, insumos e infraestructura productivos bajo escenarios de CC para reducir emisiones de GEI	
Categoría	Información requerida del Indicador	Contenido
<b>Indicador Propuesto</b>	Propósito indicativo (para qué quieres medir):	Conocer el porcentaje de cultivos e insumos que son empleados para la producción de biocombustibles
	Alcances (qué mide el indicador)	Porcentaje de cultivos e insumos empleados para la producción de biocombustible
	Limitaciones (qué no mide el indicador)	Reducción de emisiones directas por uso de cultivos para producción de biocombustibles
	Nivel de aplicación, cobertura o escala del indicador (país, estado, municipio, cuenca)	Por municipio y por tipo de cultivo o insumo
<b>Cálculo del Indicador</b>	Fórmula del indicador (metodología para su cálculo)	<b>Porcentaje de aprov cultivos para BC = (Vol cultivos y subproductos agrícolas utilizados para producción de BC año t) / Vol total cultivos agrícolas, plantaciones forestales, cultivos energéticos con potencial para producción de BC en año t) x 100</b>
	Unidad de medida	ton / año
		Donde:
	Definición (corta) de las variables que componen el indicador (Datos requeridos)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vol cultivos utilizados para producción de BC (T) = Toneladas anuales utilizadas para producción de biocombustibles del cultivo T, año t</li> <li>• Vol total cultivos (T) con potencial para producción de BC = Toneladas totales de cultivos agrícolas, plantaciones forestales, cultivos energéticos con potencial para producción de biocombustibles en año t</li> <li>• T = Tipo de cultivo</li> </ul>

## INDICADORES DE GESTIÓN

De seguimiento, internos, de control, de monitoreo, de administración, de actividades, tareas, metas intermedias o avances valoran la eficiencia. Miden el cumplimiento cualitativamente y cuantitativamente. Se pueden medir en los plazos establecidos.

CATEGORÍA	CAMPO	Contenido
Información básica	<b>NOMBRE DEL INDICADOR</b>	<b>Porcentaje de instrumentos normativos modificados</b>
	Número del Indicador	
	Eje	Adaptación
	Línea Estratégica	1. Agricultura hacia un desarrollo sostenible.
	Línea de Acción	1.A Fortalecer la base productiva sostenible de la agricultura a través de un manejo adecuado de los ecosistemas, insumos e infraestructura productivos bajo escenarios de CC para reducir la vulnerabilidad de la actividad agrícola y garantizar la seguridad alimentaria.
	Tipo de indicador	Gestión
Indicador Propuesto	Propósito indicativo (para qué quieres medir)	Conocer los instrumentos normativos que promueven la reducción de la vulnerabilidad de la actividad agrícola.
	Descripción corta del indicador	El indicador muestra el número de instrumentos normativos que han sido modificados y/o alineados integrando elementos de cambio climático para reducir la vulnerabilidad de la actividad agrícola.
	Relevancia o pertinencia del indicador para la Agenda de Producción Agroalimentaria y Cambio Climático	El indicador es relevante para conocer el marco normativo bajo el cuál se rigen las actividades de agricultura de la Agenda de PA y CC.
	Alcances (qué mide el indicador)	Mide el porcentaje de instrumentos normativos que han sido modificados del total de revisados.
	Limitaciones (qué no mide el indicador)	No mide el impacto de la modificación de los instrumentos en términos de la reducción de la vulnerabilidad del sector agrícola ni en términos de la productividad agroalimentaria.
	Nivel de aplicación, cobertura o escala del indicador (país, estado, municipio, cuenca)	Nacional
Cálculo del Indicador	Fórmula del indicador (metodología para su cálculo)	$(\text{Número de instrumentos normativos modificados/ alineados} / \text{Número de instrumentos normativos revisados}) \times 100$
	Unidad de medida	Instrumentos normativos
	Definición (corta) de las variables que componen el indicador (Datos requeridos)	Número de instrumentos normativos modificados/ alineados = todos los instrumentos normativos que después de ser revisados han sido modificados para incluir elementos de cambio climático con el fin de reducir la vulnerabilidad del sector
		Número de instrumentos normativos revisado = todos los instrumentos normativos que han sido revisados

## INDICADORES DE IMPACTO

Miden la eficacia. Son a largo plazo y valoran las contribuciones al cumplimiento de la misión y el objetivo superior (acciones de la Agenda).

Su medición es compleja y no necesariamente coincide con los plazos de la gestión.

Categoría	Información requerida del Indicador	Contenido
Indicador Propuesto	Propósito indicativo (para qué quieres medir):	Conocer el avance en los proyectos de reducción de emisiones mediante el esquema de NAMAS que incluyan conservación y restauración de predios agropecuarios
	Alcances (qué mide el indicador)	Metas de reducción de emisiones alcanzadas a través de los proyectos implementados bajo concepto de NAMA que incluyan la conservación y restauración de predios agropecuarios
	Limitaciones (qué no mide el indicador)	
	Nivel de aplicación, cobertura o escala del indicador (país, estado, municipio, cuenca)	Por proyecto por estado
Cálculo del Indicador	Fórmula del indicador (metodología para su cálculo)	Metas de reducción de emisiones = Cantidad de emisiones reducidas alcanzadas por el proyecto, al año t / Cantidad de emisiones reducidas calculadas por el proyecto, al año t
	Unidad de medida	ton CO2e/ año
	Definición (corta) de las variables que componen el indicador (Datos requeridos)	Donde:  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cantidad de emisiones reducidas alcanzadas por el proyecto, al año t = Toneladas anuales de CO2e reducidas, año t de acuerdo a los reportes de verificación de los proyectos</li> <li>• Cantidad de emisiones reducidas calculadas por el proyecto, al año t = cantidad de emisiones anuales de CO2e reducidas, año t de acuerdo a los cálculos por proyecto en año t</li> <li>• año t = periodo de 12 meses, utilizado para calcular el volumen de reducción de emisiones en el proyecto</li> </ul>
Datos y fuentes para el cálculo	Fuente de los datos (quién lo hace)	INECC, SEMARNAT
	Disponibilidad de los datos (dónde se obtiene)	Desarrolladores de proyectos, Entidades de verificación de proyectos
	Periodicidad de los datos (frecuencia)	Anual
	Costo aproximado de la medición del indicador	Medio
	Requisitos de coordinación inter-institucionales para que fluyan los datos (qué se necesita hacer)	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Fomento al desarrollo de proyectos de conservación y restauración de predios agropecuarios financiados</li> <li>* Reuniones de acercamiento entre productores, terratenientes, financiadores y desarrolladores</li> <li>* Apoyos gubernamentales para facilitar las reuniones, mesas de trabajos para el fomento al desarrollo de proyectos</li> </ul>



# ¿Qué son las Hojas Metodológicas?

Son una serie de características descriptivas del indicador que contienen información detallada como fórmulas de cálculo, instituciones responsables, fuentes de datos y pertinencia para el análisis de los siete ejes de la Agenda.

Eje de Gobernanza		
HOJA METODOLOGICA DE INDICADORES		
CATEGORÍA	CAMPO	Contenido
Información básica	<b>NOMBRE DEL INDICADOR</b>	Acciones en las agendas de trabajo intersecretariales que incorporan acciones relacionadas a la Agenda de CC y PA.
	<b>Número del Indicador</b>	
	<b>Eje</b>	Gobernanza
	<b>Línea Estratégica</b>	1. Arreglos institucionales y coordinación inter e intrainstitucional
	<b>Línea de Acción</b>	1.A Asegurar la coordinación efectiva entre las instituciones y los beneficiarios de las políticas públicas y de los diversos programas de apoyo a la producción agroalimentaria para la implementación de esta Agenda.
	<b>Tipo de indicador</b>	Gestión
Indicador Propuesto	Propósito indicativo (para qué quieres medir)	Conocer el porcentaje de acciones en las agendas de trabajo intersecretariales que incorporan el tema de Producción Agroalimentaria y Cambio Climático.
	Descripción corta del indicador	Porcentaje de acciones de las agendas de trabajo intersecretariales que incluyen la producción agroalimentaria y el cambio climático.
	Relevancia o pertinencia del indicador para la Agenda de Producción Agroalimentaria y Cambio Climático	Este indicador permite conocer si existen vínculos intersecretariales para la implementación de acciones de esta Agenda, lo que asegura que la misma tenga mayor alcance y que los impactos sean más sostenibles.
	Alcances (qué mide el indicador)	El indicador mide el número de acciones que están vinculadas a la Agenda.
	Limitaciones (qué no mide el indicador)	NO mide el impacto, en términos de los objetivos de la Agenda de PA y CC de las acciones de las agendas intersecretariales.
	Nivel de aplicación, cobertura o escala del indicador (país, estado, municipio, cuenca)	Nacional
Cálculo del Indicador	Fórmula del indicador (metodología para su cálculo)	$= \left( \frac{\text{\# de acciones dentro de las agendas de trabajo intersecretariales que incluyen el tema de PA y CC}}{\text{número total de acciones en las agendas de trabajo intersecretariales}} \right) * 100$
	Unidad de medida	Acciones
	Definición (corta) de las variables que componen el indicador (Datos requeridos)	Porcentaje de acciones en las agendas intersecretariales que incluyen temas de producción agroalimentaria (p.ej. productividad agrícola, ganadera, pesquera o silvícola; seguridad alimentaria).



## ¿Qué se espera del Sistema de Indicadores?

- Que sea una herramienta de real utilidad y efectividad para el monitoreo, la evaluación y la medición de la implementación de las actividades de la Agenda.
- Que dé pauta del tipo de estudios e información que el sector agroalimentario debe generar para tener una mejor política pública.
- Que genere información base que le sirva a los 4 sub sectores de producción de alimentos (agricultura, ganadería, pesca - acuicultura y silvicultura) para ajustar su práctica productiva.
- Que, en conjunto con la Agenda, sienta las bases de una nueva forma de producción agroalimentaria.



## ¿Qué sigue para el Sistema de Indicadores?

- Elaborar 5-8 indicadores macro: re direccionamiento, visión, toma de decisión del sector agroalimentario.
- Empezarlo a utilizar bajo una lógica de prueba y ajuste (test – re test).
- Diseñar el Programa de actualización y ajuste.





## ¿Cuáles son los resultados más valiosos?

- El carácter altamente participativo, multi institucional y multi actoral de todo el proceso.
- La agenda y el Sistema de Indicadores proponen un camino sólido y documentado para ofrecer una política agroalimentaria que, de implementarse, sería única en el mundo.
- De ser adoptadas las recomendaciones de la Agenda de Cambio Climático y Producción Agroalimentaria, México estará, por primera vez en su historia, definiendo expresamente una política de Estado en materia de cambio climático y producción agroalimentaria, y condicionando que los programas de desarrollo sean compatibles con ella.
- El trabajo está hecho. Solo falta poner manos a la obra.



# Gracias por su atención

Camilo de la Garza, Asesor adaptación

[camilo.dlgarza@giz.de](mailto:camilo.dlgarza@giz.de)

Alianza Mexicana-Alemana de Cambio Climático  
GIZ México

Mariana Díaz Ávila

[mariana.diazavila@gmail.com](mailto:mariana.diazavila@gmail.com)

Consultora GIZ